

LEPIDÓPTEROS - BORBOLETAS E MARIPOSAS

OBJETIVO: AMPLIAR OS MECANISMOS DE CONSERVAÇÃO DE LEPIDÓPTEROS NO BRASIL, COM ÊNFASE NAS ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO.

META 1

AMPLIAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE AS ESPÉCIES DE LEPIDÓPTEROS AMEAÇADOS E OUTRAS COM DADOS INSUFICIENTES E MONITORAMENTO DO STATUS DE CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES AMEAÇADAS OU QUE OCORRAM EM HÁBITATS COM ALTA TAXA DE CONVERSÃO

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
1.1	Fomentar a busca exaustiva de populações remanescentes de espécies criticamente em perigo e não observadas há mais de 50 anos em 20 áreas de possível ocorrência (<i>Dasyophthalma vertebralis</i> - Teófilo Otoni/MG, Santa Leopoldina/ES; <i>Hyalyris fiametta</i> - Alegre/ES, Itabapoana/RJ, Muqui/ES, Nova Friburgo/RJ, Cachimbo/BA; <i>Eurytides iphitas</i> - Cachoeiras de Macacu/RJ, Cataguazes/MG, Alegre/ES; <i>Turmada camposa</i> - Pedra da Gávea)	Outubro/15	André Freitas (UNICAMP)	Alta	Alta	Nº de locais adequadamente amostrados	40.000,00	Mirna Casagrande, Olaf Mielke, Onildo Marini, Marcio Zikán, Ricardo Monteiro, Marcelo Duarte, Gustavo Accacio
1.2	Mapear hábitat, verificar ocorrência na área potencial e possíveis locais de reintrodução para <i>Parides burchellanus</i> (mata ciliar no Rio Maranhão/DF e região de Brumadinho – oeste da Serra do Rola Moça/MG) e <i>P. pantonus castilhoi</i> (Castilho, próximo a Barragem Porto Primavera/SP) e <i>P. ascanius</i> (restingas paludosas no RJ)	Agosto/11	André Freitas (UNICAMP)	Média	Alta	Nº de espécies encontradas; Nº de localidades amostradas	50.000,00	Gustavo Accacio, Márcio Prado (<i>P. castilhoi</i>); Ivan Pimenta, Fernando Campos, Marina Beirão, Onildo Marini (<i>P. burchellanus</i>); Ricardo Monteiro (<i>P. ascanius</i>)
1.3	Monitorar populações conhecidas de <i>Parides burchellanus</i> (DF, MG), <i>P. pantonus castilhoi</i> (áreas de ocorrência ao longo de mata de galeria, fora de unidades de conservação) e <i>P. ascanius</i> (restingas paludosas no RJ) e <i>Actinote quadra</i>	Outubro/15	Onildo Marini (ICMBio)	Alta (Falta de recurso humano e financeiro)	Alta	Nº de espécies monitoradas	60.000,00	Ivan Pimenta, Fernando Campos, Marina Beirão, Onildo Marini (<i>Parides burchellanus</i>); Marcio Uehara Prado (<i>P. pantonus castilhoi</i>); Ricardo Monteiro (<i>P. ascanius</i>)
1.4	Revisitar áreas de ocorrência e avaliar o status de <i>Mimoides lysithous harrisianus</i> (REBIO Poço das Antas/RJ), <i>Magnastigma julia</i> (APA do Gama – Cabeça do Veado, Jardim Botânico de Brasília, Reserva do IBGE e Fazenda Água Limpa/DF), <i>Parides lysander mattogrossensis</i> (P. N. Chapada dos Guimarães), e <i>Nirodia belphegor</i> na RPPN do Caraça e PARNA Serra do Cipó (Mosaico do Espinhaço – MG), <i>Heliconius nattereri</i> (ES, BA), <i>Ochorpyge ruficauda</i> , <i>Parelbella polyzona</i> , <i>Drephalis miersi</i> e <i>D. mourei</i> (Joinvile/SC), <i>Orobassolis ornamentalis</i> (Campos do Jordão/SP e Delfim Moreira/MG)	Agosto/12	André Freitas (UNICAMP)	Baixa	Alta	Nº de áreas amostradas; Nº de espécies encontradas	70.000,00	Ricardo Monteiro, Onildo Marini, Rafael Dell'Erba, André Silva, Marcio Zikán, Olaf Mielke, Mirna Casagrande, Leonardo Vanderlei Lutz

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
1.5	Verificar a ocorrência em área potencial de <i>Parides lysander mattogrossensis</i> (Chapadas do Mato Grosso e Rondônia), <i>P. bunichus chamissonia</i> (Ilha de SC e adjacências, inclusive unidades de conservação federais), <i>H. himeros himeros</i> (mata Atlântica de baixada no ES, RJ, MG), <i>H. himeros baia</i> (GO e sul da BA), <i>Morpho menelaus eberti</i> , <i>Morpho epistrophus nikolajewna</i> , <i>Scada karschina delicata</i> (brejos de altitude NE), <i>Nirodia belphegor</i> (APA Morro da Pedreira, PARNA Sempre Vivas – MG), <i>Tithorea harmonia caissara</i> (cabeceira do Paralba do Sul, Serra da Cantareira, região litorânea de Caraguatatuba e Ubatuba), <i>Actinote zikani</i> (Estação Biológica da Boracéia, Parque Municipal Nascentes de Paranapiacaba)	Outubro/13	Gustavo Accacio	Média (Acesso difícil, locais de grande extensão, auxiliares, recurso humano e financeiro)	Alta	Nº de áreas visitadas	80.000,00	André Freitas, Danilo Bandini, Onildo Marini, Eduardo Emery, Márcio Uehara Prado
1.6	Verificar a existência de populações na área de ocorrência potencial de <i>Drephalys miersi</i> , <i>Drephalys mourei</i> , <i>Ochropyge ruficauda</i> , <i>Parelbella polyzona</i> , <i>Pseudocroniades machaon seabrai</i> , <i>Turmada camposa</i> , <i>Arawacus aethesa</i> , <i>Hyaliris leptalina</i> , <i>Petrocerus catiena</i>	Outubro/13	Gustavo Accacio	Média (Acesso difícil, locais de grande extensão, auxiliares, recurso humano e financeiro)	Alta	Nº de áreas visitadas	40.000,00	Olaf Mielke, Mirna Casagrande, André Freitas
1.7	Monitorar o processo de hibridação envolvendo <i>Tithorea harmonia caissara</i> x <i>T. h. pseudethra</i> na Serra do Japi e Parque Municipal do Itapetinga – Grota Funda	Outubro/15	Danilo Bandini (UNICAMP)	Baixa (Recurso pessoal e financeiro)	Baixa	Nº de visitas na área de ocorrência dentro das unidades de conservação	40.000,00	André Freitas
AMPLIAR AS INFORMAÇÕES SOBRE AS ESPÉCIES DE LEPIDÓPTEROS AMEAÇADOS E OUTRAS COM DADOS INSUFICIENTES EM UNIDADES DE CONSERVAÇÃO								
1.8	Buscar populações de espécies ameaçadas e outras com dados insuficientes (DD) em pelo menos 20 unidades de conservação com provável ocorrência	Outubro/15	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média (Identificar unidades de conservação com provável ocorrência de espécies)	Alta	Nº de unidades de conservação amostradas	100.000,00	Helena Romanowski, André Freitas, Cristiano Iserhard, Mirna Casagrande, Olaf Mielke

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
1.9	Monitorar comunidades de lepidópteros indicadores de qualidade ambiental em unidades de conservação da Amazônia, Cerrado, Caatinga e Mata Atlântica (uma unidades de conservação por bioma)	Outubro/15	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Baixa	Média	Nº de comunidades monitoradas	180,000.00	Amazônia: Danilo Correa, William Overal, Roger Hutchings, Leandro Ferreira; Mata Atlântica: Helena Romanowski, Cristiano Iserhard, Juliane Bellaver; Cerrado: Onildo Marini, Viviane Ferro Caatinga: Marcio Zikán
AMPLIAR A INFORMAÇÃO SOBRE AS POPULAÇÕES DE ESPÉCIES AMEAÇADAS E NOVAS POPULAÇÕES FORA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO								
1.10	Buscar no mínimo 10 populações de espécies ameaçadas e dados insuficientes (DD) com provável ocorrência fora de unidades de conservação	Outubro/15	Mirna Casagrande (UFPR)	Média	Alta	Nº de áreas amostradas	50.000,00	André Freitas, Olaf Mielke, Ricardo Monteiro, Marcelo Duarte, Marcio Uehara-Prado, Juliane Bellaver, Cristiano Iserhard, Eduardo Carneiro Santos, Diego Dolbaina, Fernando Maia, Jessie Pereira dos Santos, Fernando Campos Neto
FOMENTAR E INCENTIVAR A REALIZAÇÃO DE INVENTÁRIOS E A ELABORAÇÃO DE LISTAS DE ESPÉCIES DE LEPIDÓPTEROS EM ÁREAS POUCO CONHECIDAS								
1.11	Promover a condução de inventários maximizados em áreas pouco conhecidas, em especial nas unidades de conservação de proteção integral, na Amazônia (Jaú; Terra do Meio/Verde para Sempre) e Cerrado/Caatinga (Chapada Diamantina; Serra da Capivara/ Confusões)	Outubro/14	Roger Hutchings (INPA)	Média	Alta	Nº de inventários realizados	60.000,00	Danilo Correa, Mirna Casagrande, Marcio Zikán, Helena Romanowski, Olaf Mielke, André Freitas, Marcio Uehara-Prado, Cristiano Iserhard, Marion Paluch, Jessie Pereira dos Santos, Onildo Marini, José Augusto Teston
1.12	Definir protocolos padronizados para monitoramento de borboletas frugívoras com armadilhas com frutos em fermentação	Março/11	Marcio Uehara-Prado	Baixa	Média	Protocolo elaborado	-	Gustavo Accacio, Danilo Bandini, Cristiano Iserhard, Onildo Marini

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
1.13	Definir protocolos padronizados para monitoramento de borboletas com redes entomológicas	Março/11	Helena Romanowski (UFRGS)	Baixa	Média	Protocolo elaborado	-	Cristiano Iserhard, Marcio Uehara-Prado, Mirna Casagrande, Marcelo Duarte, Maria Ostilia Marchiori
1.14	Definir protocolos padronizados para monitoramento de mariposas noturnas com armadilhas luminosas	Março/11	Amabilio Camargo (EMBRAPA Cerrados)	Baixa	Média	Protocolo elaborado	-	Roger Hutchings, Amabilio Camargo, Danilo Ribeiro, Danilo Correa
GERAR INFORMAÇÕES SOBRE A BIOLOGIA POPULACIONAL, ESPECIFICIDADE DE HÁBITAT, INTERAÇÕES E DISPERSÃO DAS ESPÉCIES DE LEPIDÓPTEROS AMEAÇADAS								
1.15	Tabelar lacunas de informações biológicas por espécie	Março/11	Marcio Uehara-Prado	Baixa (Fichas das espécies preenchidas)	Alta	Tabela elaborada	-	Onildo Marini, André Freitas, Olaf Mielke, Mirna Casagrande

META 2
REDUÇÃO DA PERDA DE HÁBITAT PARA AS ESPÉCIES DE LEPIDÓPTEROS CONSIDERADAS NO PAN

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
2.1	Articular com proprietários particulares a manutenção da vegetação nativa (APP) visando a restauração do hábitat na área de ocorrência de <i>Parides burchellanus</i> na região de Brumadinho – oeste da Serra do Rola Moça/MG	Outubro/11	André Freitas (UNICAMP)	Média (Parte das áreas em processo de urbanização e em cultivo)	Alta	Nº de proprietários contatados; % de habitat protegido	5.000,00	Ivan Pimenta, Fernando Campos, Marina Beirão
2.2	Propor a criação de uma unidades de conservação de proteção integral nas matas ciliares do rio Maranhão no DF, particularmente nos afluentes da margem esquerda para a conservação de <i>Parides burchellanus</i>	Dezembro/10	Aldizio Lima (CCUC/ICMBio)	Média	Alta	Proposta elaborada; unidades de conservação criada	-	Onildo Marini, Eduardo Emery, Fernando Campos
2.3	Contatar proprietários de terras na região de ocorrência de <i>Parides burchellanus</i> no DF e Planaltina de Goiás para articular a criação de RPPN	Outubro/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média	Alta	Nº de Proprietários contatados; Nº de Propostas de RPPN elaboradas; Nº de RPPN criadas	2.000,00	Luciano RPPN
2.4	Propor a inclusão de ações no Plano de Manejo da APA do Planalto Central para a conservação de <i>Parides burchellanus</i> nas matas ciliares do rio Maranhão no DF, particularmente nos afluentes da margem esquerda	Agosto/11	Carolina Fritzen (CPLAM/ICMBio)	Alta	Alta	Proposta elaborada; Plano de Manejo emendado	-	Onildo Marini, Aldizio Lima, APA Planalto Central, Adriana Leão, Carina Tostes Abreu, IBRAM
2.5	Articular com o governo estadual a criação de unidades de conservação na área de ocorrência de <i>Tithorea harmonia caissara</i> na região de Atibaia, Mairiporã e cabeceiras do rio Paraíba do Sul/SP	Outubro/15	José Luiz (IF-SP)	Alta (Priorização das áreas pelo governo estadual)	Média	Nº de unidades de conservação estaduais criadas na região	2.000,00	Gustavo Accacio

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
2.6	Articular com os municípios para que haja previsão de proteção dos habitats importantes para espécies ameaçadas de lepidópteros nos processos de licenciamento ambiental, como loteamentos e silvicultura, em São Francisco Xavier, Campos do Jordão, Pindamonhangaba/SP, Petrópolis, Nova Friburgo, Teresópolis, Bocaina/RJ, Passa Quatro, Itamonte e Santa Rita do Sapucaí/MG	Outubro/12	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta (Resposta dos gestores e multiplicidade de atores envolvidos)	Média	Nº de respostas dos municípios	5.000,00	José Luiz, CR 8 - Rio Janeiro
2.7	Articular com os órgãos licenciadores estaduais e federal para que haja previsão de proteção dos habitats importantes para espécies ameaçadas de lepidópteros nos processos de licenciamento ambiental, como loteamentos e silvicultura, em São Francisco Xavier, Campos do Jordão, Pindamonhangaba/SP, Petrópolis, Nova Friburgo, Teresópolis, Bocaina/RJ, Passa Quatro, Itamonte e Santa Rita do Sapucaí/MG	Outubro/12	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta (Resposta dos gestores e multiplicidade de atores envolvidos)	Média	Nº de respostas dos órgãos licenciadores	5.000,00	Onildo Marini, Aldízio Lima, José Luiz (IF-SP), CR 8 - Rio Janeiro
2.8	Articular com organizações da sociedade civil para que atem para a questão de proteção dos habitats importantes para espécies ameaçadas de lepidópteros nos processos de licenciamento ambiental, como loteamentos e silvicultura, em São Francisco Xavier, Campos do Jordão, Pindamonhangaba/SP, Petrópolis, Nova Friburgo, Teresópolis, Bocaina/RJ, Passa Quatro, Itamonte e Santa Rita do Sapucaí/MG	Outubro/12	Gustavo Accacio	Alta (Multiplicidade de atores envolvidos)	Média	Nº de organizações envolvidas	-	Fátima Pires, Onildo Marini, José Luiz, CR 8 - Rio Janeiro
2.9	Produzir e distribuir guia de referência para reconhecimento de espécies ameaçadas e/ou endêmicas da região da Serra da Mantiqueira e Serra dos Órgãos	Outubro/11	Gustavo Accacio	Baixa (Recurso financeiro)	Alta	Nº de guias distribuídos	40.000,00	André Freitas, Marcio Uehara Prado, Onildo Marini, Fátima Pires, CR 8 - Rio Janeiro

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
2.10	Articular com as unidades de conservação federais do RJ (PARNA Serra dos Órgãos, PARNA Itatiaia) e de MG/ES (PARNA Caparaó) ações específicas de manejo para efetiva proteção dos habitats importantes para lepidópteros ameaçados presentes no seu interior, zona de amortecimento e área de abrangência	Outubro/11	Carolina Fritzen (CPLAM/ICMBio)	Alta (Falta de recurso humano e estrutura na unidades de conservação)	Média	Nº de unidades de conservação envolvidas	3.000,00	Fátima Pires, Onildo Marini, Comitê Nacional Consultivo para a Conservação de Lepidópteros, CR 8 - Rio de Janeiro
2.11	Articular com as unidades de conservação estaduais de SP (Parque e APA Estadual de Campos do Jordão) ações específicas de manejo para efetiva proteção dos habitats importantes para lepidópteros ameaçados presentes no seu interior e entorno	Outubro/12	José Luiz (IF-SP)	Alta (Resposta dos gestores e multiplicidade de atores envolvidos)	Média	Nº de unidades de conservação envolvidas	3.000,00	André Freitas, Onildo Marini, Gustavo Accacio, Fátima Pires, CR 8 - Rio de Janeiro
2.12	Articular com as unidades de conservação estaduais de MG (Parque Estadual da Serra do Brigadeiro) ações específicas de manejo para efetiva proteção dos habitats importantes para lepidópteros ameaçados presentes no seu interior, zona de amortecimento e área circundante	Outubro/12	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta (Resposta dos gestores e multiplicidade de atores envolvidos)	Média	Nº de unidades de conservação envolvidas	2.000,00	Fernando Campos, Onildo Marini, Fátima Pires, CR 8 - Rio de Janeiro
2.13	Articular a conservação das áreas importantes para os lepidópteros no mosaico de unidades de conservação (mosaico da Bocaina e mosaico da Serra dos Órgãos)	Outubro/12	Carolina Fritzen (CPLAM/ICMBio)	Alta (Falta de recursos humanos e estrutura nas unidades de conservação)	Média	Nº de unidades de conservação envolvidas	3.000,00	Fátima Pires, Alan Crema (COMOC/ICMBio)
2.14	Articular com os municípios para que seus Planos Diretores Municipais contemplem os habitats importantes para espécies ameaçadas de lepidópteros em São Francisco Xavier, Campos do Jordão e Pindamonhangaba (SP); Petrópolis, Nova Friburgo, Teresópolis e Bocaina (RJ); Passa Quatro, Itamonte e Santa Rita do Sapucaí (MG)	Outubro/12	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta (Resposta dos gestores e multiplicidade de atores envolvidos)	Média	Nº de municípios envolvidos	12.000,00	Onildo Marini, José Luiz, CR 8 - Rio de Janeiro

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
2.15	Articular junto aos órgãos gestores para que os Planos de Manejo das unidades de conservação do norte do ES e sul da BA contemplem ações de inventário e proteção dos lepidópteros	Outubro/13	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta (Falta de recursos humanos e estrutura nas unidades de conservação)	Média	Nº de unidades de conservação envolvidas	3.000,00	Carolina Fritzen, Onildo Marini, CR 7 - Porto Seguro
2.16	Articular junto ao Projeto Corredor Central de Mata Atlântica a criação de RPPN na área de ocorrência potencial de lepidópteros ameaçados e/ou endêmicos	Outubro/12	Gustavo Accacio	Alta (Falta de recurso financeiro e comprometimento dos proprietários rurais da região)	Média	% de hábitat compreendidos nos corredores sugeridos	2.000,00	Onildo Marini, Fátima Pires, Alan Crema (COMOC), CR 7 - Porto Seguro
2.17	Levantar informações sobre o uso de agrotóxicos na cultura de cacau e silvicultura de eucaliptos, junto à CEPLAC e a empresas de reflorestamento e propor medidas de compatibilização do seu uso com remanescentes florestais importantes para lepidópteros endêmicos e/ou ameaçados no sul da BA e norte do ES	Outubro/11	Amábilio Camargo (EMBRAPA Cerrados)	Média (Disponibilização das informações e falta de padronização da utilização dos agrotóxicos)	Média	Relatório com medidas propostas	3.000,00	Gustavo Accacio
2.18	Estimular a manutenção da cultura de cacau orgânico e agrofloresta em detrimento de outras culturas no sul da BA e norte do ES	Outubro/15	Danilo Bandini (UNICAMP)	Média (Logística)	Baixa	Nº de produtores contatados; % de aumento na adoção de culturas orgânicas	5.000,00	Amábilio Camargo, IESB
2.19	Articular com o Projeto Corredor Central, IBAMA e grandes empresas reflorestadoras para que haja rastreabilidade na compra de eucalipto, evitando efetivamente a procedência em desacordo com a Lei da Mata Atlântica	Outubro/15	Gustavo Accacio	Alta (Criação do sistema de rastreabilidade)	Média	Sistema incorporado nas empresas reflorestadoras	3.000,00	Fátima Pires, Alan Crema (COMOC/ICMBio); Serviço Florestal, Carlos Fabiano (Diretoria de Florestas/IBAMA)

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
2.20	Priorizar o processo de criação e implementação das unidades de conservação Serras do Baixão e Bonita e Serras do Itamarajú	Outubro/15	Aldizio Lima (CCUC/ICMBio)	Alta (Grande número de propostas de criação de unidades de conservação)	Alta	Nº de propostas de unidades de conservação encaminhadas para o MMA	-	Fátima Pires, Onildo Marini
2.21	Incentivar a criação de RPPN e avaliação de áreas potenciais para criação de unidades de conservação em áreas de ocorrência potencial de lepidópteros ameaçados e/ou endêmicos em brejos de altitude de AL, PE e PB (Brejo Taquaritinga-PE)	Outubro/15	Aldizio Lima (CCUC/ICMBio)	Alta (Envolvimento de proprietários particulares)	Média	Nº de RPPN criadas	15.000,00	Fátima Pires, SAVE-Birdlife, Camile Lugarini, Luciano RPPN
2.22	Articular com os proprietários de áreas nativas para implantação de medidas de proteção, controle e compatibilização das técnicas produtivas com a conservação dos lepidópteros [Usina Serra Grande (AL), entorno do P. M. Brejo dos Cavalos (PE), Vicência (PE), RPPN Frei Caneca (PE), RPPN Serra do Urubu (PE)]	Outubro/15	Marcio Zikán (UFRN)	Alta (Recurso humano e financeiro; envolvimento de proprietários)	Alta	Nº de contatos efetuados	4.000,00	CEPAM, Gustavo Accacio, SAVE-Birdlife, Biodiversitas
2.23	Cruzar os pontos de área de ocorrência de espécies ameaçadas de lepidópteros com o 1) mapa de remanescentes de vegetação nativa nos biomas e 2) unidades de conservação em criação e 3) áreas prioritárias para conservação para priorização de criação destas unidades e consolidar em uma oficina com os principais atores	Março/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Baixa (Agenda dos participantes)	Alta	Mapa elaborado	-	André Freitas, Amabilio Camargo, Gustavo Accacio
2.24	Verificar a importância dos pontos de maior conversão de hábitat para priorização de criação de unidades de conservação	Março/11	Aldizio Lima (CCUC/ICMBio)	Baixa (Agenda dos participantes)	Alta	Mapa elaborado	-	André Freitas, Amabilio Camargo, Gustavo Accacio, Danilo Bandini
2.25	Determinar a penetrância do agrotóxico em unidades de conservação próximas as áreas agriculturáveis e promover a divulgação dos resultados para manejo das unidades de conservação	Outubro/15	Gustavo Accacio	Média (Recurso humano e financeiro)	Média	Relatório com resultados	30.000,00	Luiz Schisari

META 3
FORTELECIMENTO DAS INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS NA CONSERVAÇÃO E MANEJO DOS LEPIDÓPTEROS

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
3.1	Buscar fontes de financiamento para implantação manutenção de infraestrutura de coleções museológicas de lepidópteros	Outubro/15	Olaf Mielke (UFPR)	Alta (Articulação com MCT para utilização dos recursos do Projeto GEF Coleções)	Alta	Nº de coleções adequadamente catalogadas e armazenadas	2.500,00	MCT (GEF Coleções), MEC, ONG, Instituições financiadoras, Instituições com coleções de lepidópteros
3.2	Buscar fontes de financiamento para execução de pesquisa básica sobre lepidópteros	Outubro/15	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta (Identificar fontes de financiamento adequadas)	Alta	Nº de trabalhos publicados	-	Katia Torres, Onildo Marini, MCT (CNPQ), MEC, ICMBio, ONG, Instituições financiadoras, Instituições de pesquisa
3.3	Estimular que os cursos de capacitação já existentes, ou a criar, para gestores e funcionários de unidades de conservação incluam informações sobre lepidópteros, para auxiliar no monitoramento de grupos de relevância	Outubro/15	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta (Treinamento de servidores para monitorar borboletas; Convencimento dos gestores para que dêem importância e aloquem tempo para monitorar borboletas)	Alta	Nº de cursos onde a temática está inserida; Nº de espécies monitoradas pelas equipes das unidades de conservação	-	FBPN, OEMAs, Instituições que fazem cursos de capacitação, ONG, Comitê de Capacitação ICMBio, Onildo Marini
3.4	Fomentar, por meio de editais de pesquisa, internos e externos, estudos de biologia de lepidópteros em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas pouco conhecidas	Outubro/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média (Alocar recursos para editais; Viabilizar editais externos)	Alta	Edital lançado	300.000,00	Onildo Marini, Danilo Correa, Ines Dias

Nº	Ação	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
3.5	Fomentar, por meio de editais de pesquisa, internos e externos, a geração de informações sobre dispersão de espécies ameaçadas em habitats fragmentados	Outubro/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média (Alocar recursos para editais; Viabilizar editais externos)	Média	Edital lançado	100.000,00	Onildo Marini, Danilo Correa, Inês Dias
3.6	Articular a indicação de um especialista em lepidópteros para representar o Brasil na IUCN	Dezembro/10	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média (Custear viagens do representante indicado)	Baixa	Representante indicado	30.000,00	Fátima Pires, Juliana von Sperling
3.7	Articular a estratégia de implementação da CITES e ações para conservação de Lepidópteros no âmbito da Convenção, para regulamentação do comércio internacional dessas espécies	Dezembro/10	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média (Retomar os trabalhos do GT CITES para definir competências, identificar e encaminhar as ações)	Baixa	Representante indicado	-	Fátima Pires, Juliana von Sperling
3.8	Articular a criação de um "Comitê Nacional Consultivo para a Conservação de Lepidópteros" para aconselhamento do ICMBio para ações de conservação e manejo das espécies	Outubro/12	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Baixa (Elaborar portaria de criação e atribuições do Comitê)	Média	Comitê criado e atuante	-	Universidades, Instituições de Pesquisa, Criadouros, Borboletários, MCT, IBAMA, ONG, OEMAS, Fátima Pires
3.9	Articular a criação de grupos estaduais ou regionais de pesquisadores de lepidópteros para identificar o status de conservação das espécies em sua área de atuação	Outubro/13	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média (Identificar representantes regionais e mobilizar as reuniões dos grupos)	Média	Grupos criados e atuantes; Listas atualizadas	30.000,00	Comitê Nacional Consultivo para a Conservação de Lepidópteros, Universidades, Instituições de Pesquisa, Criadouros, Borboletários, MCT, IBAMA, ONG, OEMAS, COABIO

META 4
ADEQUAÇÃO DE INSTRUMENTOS NORMATIVOS PARA AUXILIAR A CONSERVAÇÃO DE LEPIDÓPTEROS

Nº	Ações	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
4.1	Articular junto ao IBAMA a revisão da Portaria nº 2.314, de 26 de novembro de 1990, que regulamenta os criadouros de Lepidópteros e borboletários, observando as áreas de distribuição das espécies e observando o risco de introdução e hibridização de populações	Outubro/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média	Alta	Portaria revisada publicada	-	Borboletários de Belém, Manaus, Foz do Iguaçu, Belo Horizonte, Brasília, Campo Largo, IBAMA, OEMAS, Museu Goeldi, Instituições de pesquisa, Onildo Marini, Bill Overall
4.2	Articular junto ao IBAMA e MCT a regulamentação do trabalho de pesquisadores autônomos, permitindo que estes mantenham coleções particulares e as didáticas, garantindo a permanência das coleções no país, a não ser que tenham autorização do governo federal para exportação	Outubro/12	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Baixa	Média	Regulamentação publicada	-	Comitê Nacional Consultivo para a Conservação de Lepidópteros, universidades, instituições de pesquisa, MCT, IBAMA, Onildo Marini, Olaf Mielke
4.3	Articular junto ao SISBIO a normatização de autorizações para pesquisa e coleta relacionadas aos Lepidópteros em nível estadual	Abril/11	Guadalupe Vivekananda (P. N. Superagui/ICMBio)	Baixa	Baixa	Número de estados que informaram suas regras; Diagnóstico realizado	-	OEMA, José Luiz, SISBIO/ICMBio
4.4	Divulgar procedimentos para autorização de pesquisa em nível estadual	Dezembro/11	Guadalupe Vivekananda (P. N. Superagui/ICMBio)	Baixa	Baixa	Procedimentos identificados e divulgados	-	OEMA, José Luiz, SISBIO/ICMBio

META 5
SENSIBILIZAÇÃO DA SOCIEDADE PARA A CONSERVAÇÃO DOS LEPIDÓPTEROS

Nº	Ações	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
5.1	Articular junto à ASCOM/ICMBio a inserção de informações sobre ações de conservação de Lepidópteros na propaganda oficial	Outubro/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média	Alta	Número de campanhas realizadas	-	Comitê Nacional dos Lepidópteros, MMA, Correios, ONG, Instituições de Ensino e Pesquisa, Onildo Marini
5.2	Preparar orientações para divulgação junto às prefeituras para paisagismo urbano voltado para prover recursos para Lepidópteros, prioritariamente em cidades turísticas	Agosto/11	Cristiano Iserhard (UNICAMP)	Baixa	Baixa	Orientação publicada	-	Gustavo Accacio, André Freitas, Onildo Marini, Marcio Zikan, Fernando Campos, borboletários
5.3	Articular com prefeituras (Departamentos de paisagismo e Secretarias Municipais de Meio Ambiente) ações de paisagismo com plantas atrativas para Lepidópteros	Outubro/12	Gustavo Accacio	Média	Baixa	Prefeituras contatadas	10.000,00	ONG, instituições de pesquisa, prefeituras, escolas, Onildo Marini, André Freitas, Alexandre Ruszczyk, Mirna Casagrande, Marcio Zikan, Helena Romanowski
5.4	Fomentar a publicação de guias regionais de grupos de espécies de borboletas e mariposas	Agosto/12	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média	Alta	Guias publicados	30.000,00	Katia Ribeiro

META 6
AUMENTO DO CONTROLE E PROTEÇÃO DE LEPIDÓPTEROS

Nº	Ações	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
6.1	Articular reunião com MCT, MMA e Ministério da Justiça (FUNAI) para viabilizar pesquisa e amostragem de Lepidópteros em Terras Indígenas	Outubro/15	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta	Baixa	Reunião realizada	4.000,00	Sociedade Brasileira de Zoologia, SBPC
6.2	Elaborar recomendação para a observância pelos órgãos licenciadores que em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de Lepidópteros, os EIA/RIMA contemplem estudos específicos de avaliação de impactos sobre essas espécies	Abril/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Baixa	Baixa	Recomendação elaborada	-	OEMA, Secretarias Municipais de Meio Ambiente, Instituições de Pesquisa
6.3	Propor a substituição, sempre que possível, das lâmpadas das unidades de conservação, por lâmpadas de sódio, por não atraírem mariposas e borboletas	Outubro/15	Guadalupe Vivekananda (P. N. Superagui/ICMBio)	Média	Baixa	% de unidades de conservação com as lâmpadas substituídas, Ausência de insetos mortos atraídos pela luz.	-	OEMAS, Proprietários de RPPN, MMA,
6.4	Articular junto ao MPOG regulamentar nos editais de compra do Governo Federal somente lâmpadas de sódio (inclusive no Programa Luz para todos)	Outubro/15	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Alta	Média	Portaria do MPOG	-	Fátima ICMBio

META 7
SISTEMATIZAÇÃO, ANÁLISE E DIVULGAÇÃO DAS INFORMAÇÕES SOBRE LEPIDÓPTEROS, PARTICULARMENTE AS ESPÉCIES AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO

Nº	Ações	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
PROMOVER, DESENVOLVER E INTEGRAR BANCOS DE DADOS E FOMENTAR A INCLUSÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE LEPIDÓPTEROS								
7.1	Realizar oficina para viabilizar a integração das bases de dados existentes e criação de novas bases de dados	Agosto/11	Marcio Zikán (UFRN)	Baixa	Alta	Oficina realizada	20.000,00	Onildo Marini, Fatima Pires, Inês Dias
7.2	Articular o estabelecimento um programa de bolsas de apoio técnico para inserção de informações sobre Lepidópteros em bases de dados junto ao Ministério da Ciência e Tecnologia	Agosto/11	Olaf Mielke (UFPR)	Média	Alta	Programa estabelecido	10.000,00	Marcelo Duarte, Mirna Casagrande, Helena Romanowski, André Freitas, Augusto Loureiro, Amábilio Camargo, [MNRJ, Goeldi], Onildo Marini
ANÁLISE DE METADADOS COM VISTAS AO APONTAMENTO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA PESQUISA COM LEPIDÓPTEROS E CONSERVAÇÃO DE ESPÉCIES AMEAÇADAS								
7.3	Gerar mapas de áreas pouco conhecidas prioritárias para pesquisa	Agosto/12	Helena Romanowski (UFRGS)	Média (Depende dos bancos de dados integrados)	Alta	Mapa elaborado	45.000,00	Onildo Marini, André Freitas, Eduardo Carneiro Santos, Maria Ostilia Marchiori, Dora Canhos, Keith Willmott, Amábilio Camargo, Ana Beatriz Moraes, Helena Castanheira de Moraes, Ivone Diniz, Viviane Ferro, Marcelo Duarte, [Goeldi, MNRJ, GBIF]
7.4	Identificar as unidades de conservação prioritárias para inventário de borboletas	Agosto/12	Helena Romanowski (UFRGS)	Baixa	Alta	unidades de conservação identificadas	-	Onildo Marini, André Freitas, Eduardo Carneiro Santos, Maria Ostilia Marchiori, Dora Canhos, Keith Willmott, Ana Beatriz Moraes, Marcelo Duarte, [Goeldi, MNRJ]

Nº	Ações	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
7.5	Identificar as unidades de conservação prioritárias para inventário de mariposas	Agosto/12	Amábilio Camargo (EMBRAPA Cerrados)	Baixa	Alta	unidades de conservação identificadas	-	Roger Hutchings, Alexandre Specht, Viviane Ferro, Helena Castanheira de Moraes, Ivone Diniz, Eduardo Emery, Olaf Mielke, Danilo Correa
7.5.1	(<i>Sphingidae</i> , <i>Saturniidae</i> , <i>Arctiidae</i> e outras a serem indicadas)						-	
7.6	Gerar mapas de áreas prioritárias para conservação de espécies ameaçadas	Março/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Baixa	Alta	Áreas identificadas	-	Marcio Uehara-Prado, Rafael Fonseca, Carlos Bianchi, Jorge Nascimento
7.7	Identificar as unidades de conservação prioritárias para conservação de Lepidópteros ameaçadas	Março/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Baixa	Alta	unidades de conservação identificadas	-	Marcio Uehara-Prado, Rafael Fonseca, Carlos Bianchi, Jorge Nascimento
PROMOVER E FACILITAR A PUBLICAÇÃO E DIFUSÃO DE INFORMAÇÕES SOBRE OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DE LEPIDÓPTEROS								
7.8	Articular a publicação de volumes em meios eletrônicos já estabelecidos que tenham nas suas linhas editoriais a publicação de informações de ocorrência de espécies (CheckList, Biota Neotropica, ZooKeys, Biodiversidade Brasileira/ICMBio)	Agosto/11	Mirna Casagrande (UFPR)	Média	Média	Articulação efetivada	-	Olaf Mielke, André Freitas, Marcelo Duarte, Onildo Marini, Marcio Uehara-Prado, Roger Hutchings, Katia Ribeiro
7.9	Articular a publicação de faunas de unidades de conservação e áreas de especial interesse para a conservação em edições avulsas (p. ex. volumes da revista Biodiversidade Brasileira ou na Série Espécies Ameaçadas)	Agosto/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Média	Baixa	Articulação efetivada	-	Fatima Pires, Katia Ribeiro
7.10	Buscar apoio financeiro para publicações de listas de espécies	Agosto/11	Olaf Mielke (UFPR)	Média	Baixa	Articulação efetivada	-	Katia Ribeiro

META 8
FOMENTO A ESTUDOS E CAPACITAÇÃO DE SISTEMATAS, TAXONOMISTAS E PARATAXONOMISTAS PARA ATUAR COM LEPIDÓPTEROS

Nº	Ações	Data limite	Interlocutor (Instituição)	Dificuldade	Prioridade	Indicador	Custo (R\$)	Colaboradores (Instituição)
FOMENTAR ESTUDOS E CAPACITAÇÃO DE SISTEMATAS, TAXONOMISTAS E PARATAXONOMISTAS PARA ATUAR COM LEPIDOPTERA								
8.1	Articular o desenvolvimento de um programa de capacitação e absorção de parataxônomos e auxiliares de campo	Agosto/15	Olaf Mielke (UFPR)	Alta	Média	Articulação efetivada	10.000,00	Marcelo Duarte, Mirna Casagrande, Helena Romanowski, André Freitas, Augusto Loureiro, Amabllio Camargo, Onildo Marini, [MNRJ, Goeldi]
8.2	Fomentar cursos de campo de taxonomia, ecologia e conservação de Lepidoptera	Outubro/11	Onildo Marini (CECAT/ICMBio)	Baixa	Média	Nº de cursos realizados Nº de estudantes formados	150.000,00	André Freitas, Cristiano Iserhard, Marcio Uehara Prado, Danilo Bandini, Jessie Pereira dos Santos, Melissa Oliveira Teixeira, Lucas Kaminski, Katia Ribeiro, Eduardo Carneiro Santos, Diego Dolibaina, Fernando Maia Silva, Rafael D'Erba
8.3	Articular o estabelecimento de programa de bolsas de formação e fixação para taxonomistas de Lepidoptera	Agosto/11	Olaf Mielke (UFPR)	Alta	Alta	Articulação efetivada	10.000,00	Marcelo Duarte, Mirna Casagrande, Helena Romanowski, André Freitas, Augusto Loureiro, Amabllio Camargo, [MNRJ, Goeldi]
8.4	Articular o estabelecimento de programa de bolsas de apoio técnico para auxílio ao estabelecimento e manutenção de coleções	Agosto/11	Olaf Mielke (UFPR)	Alta	Média	Articulação efetivada	10.000,00	Marcelo Duarte, Mirna Casagrande, Helena Romanowski, André Freitas, Augusto Loureiro, Amabllio Camargo, [MNRJ, Goeldi]